INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA

http://www.technoflex.es/

Cortadora de Asfalto CA-500

Concrete Cutter **CA-500**

Manual de Instrucciones / Lista de Recambios

Instruction Manual / Spare Parts

MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

BUILDING AND PUBLIC WORKS MACHINERY

Este manual está compuesto por los siguientes capitulos:
This manual is divided into the sections listed below:

1A- *Utilización (Español)*

1B- *Utilización (Inglés)*

2.- *Recambios Pisón (Español, Inglés)*

Este manual contiene información y procedimientos que son necesarios para utilizar y mantener esta máquina. Para su propia seguridad y protección, por favor lea cuidadosamente, entienda y observe todas las instrucciones de seguridad descritas en este manual. LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE MANUAL SON CORRECTOS EN EL MOMENTO DE SU EDICIÓN. NO OBSTANTE EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS, SIN PREVIO AVISO A FAVOR DEL COMPROMISO DE MEJORA CONTINUA.

This manual provides information and procedures to safely operate and maintain this machine. For your own safety and protection from injury, carefully read, understand and observe the safety instructions described in this manual. THE INFORMATION CONTAINED IN THIS MANUAL ARE CORRECT FROM THE MOMENT OF EDITING. HOWEVER THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO MODIFY THE CHARACTERISTICS, WITHOUT PRIOR NOTICE IN CONSIDERATION OF CONTRACT COMMITMENT OF CONTINUOUS IMPROVEMENT.

Mantenga este manual ó una copia de él con la máquina. Si se pierde ó Ud. desea un ejemplar adicional haga el favor de comunicarse con INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A. Esta máquina fue fabricada con la seguridad del usuario en mente; sin embargo, situaciones peligrosas pueden presentarse si la máquina es utilizada inapropiadamente. Siga las instrucciones de utilización cuidadosamente. Si Ud. tiene preguntas ó dudas acerca de la utilización o mantenimiento de este equipo, haga el favor de comunicarse con INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.

Keep this manual or a copy of it with the machine. If you lose this manual or need an additional copy, please contact INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A. This machine is built with user safety in mind, however, it can present hazards if improperly operated and serviced. Follow operating instructions carefully! If you have questions about operating or servicing this equipment, please contact INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.

INDICE

Capítulo		Página
1.1	MEDIDAS DE SEGURIDAD	1A-2
1.2	ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1A-2
1.3	DATOS TÉCNICOS	1A-4
1.4	CARACTERÍSTICAS GENERALES	1A-4
1.5	SEGURIDAD EN EL TRABAJO	1A-5
1.6	CONDICIONES DE USO	1A-5
1.7	INSTRUCCIONES DE USO	1A-6
1.8	ISNTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	1A-7
1.9	INSTRUCCIONES PARA PEDIR RECAMBIOS	1A-10
1.10	TRANSPORTE Y ALMACENAJE	1A-11
1.11	GARANTÍA	1A-11
1.12	PROBLEMAS Y SOLUCIONES	1A-12
2	LISTA DE RECAMBIOS	2-1

1.1 Medidas de Seguridad

Este manual contiene PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS que deben ser seguidas para evitar la posibilidad de un mantenimiento inapropiado, daños a la máquina ó lesiones personales. Lea y siga todas las PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS, incluidas en este manual de instrucciones.

ATENCIÓN

Si no se siguen correctamente las instrucciones podrían ocurrir graves lesiones personales.

1.2 Advertencias e Instrucciones de Seguridad

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

ATENCIÓN

Para poder utilizar este equipo con seguridad es necesario que el usuario este debidamente cualificado y familiarizado con el. Los equipos que no sean utilizados apropiadamente o por personas sin preparación puede ser peligroso. Haga el favor de leer todas las instrucciones de manipulación y seguridad que siguen. Familiaricese con el uso apropiado de este equipo antes de manipularlo.

Especificaciones acústicas

Las especificaciones acústicas requeridas, por la EC-Regulación de Máquinas en el apéndice1, parágrafo 1.7.4 f, son:

Nivel de presión acústica en el lugar del operario: L_{PA} = 92dB(A)

Nivel de potencia acústica L_{WA} = 105 dB(A)

Los niveles de sonido son determinados por la norma ISO 3744 referente a la potencia de sonido (L_{WA}) y, alternativamente, la norma ISO 6081 referente a la presión acústica (L_{PA}) en el lugar de trabajo.

El valor de la aceleración efectiva ,determinados por la norma ISO 8662, Parte 1, es de 3,5 m/s^2.

1. *NUNCA utilice esta máquina para otra aplicación que no sea cortar asfalto.*

2. *NUNCA permita que una persona sin suficiente preparación utilice la máquina. Las personas que trabajen con la máquina deben estar familiriazadas con los riesgos y peligros de la máquina misma.*

3. *NUNCA toque el motor o el silenciador mientras trabaje la máquina o inmediatamente después de haber apagado la máquina. Estos elementos pueden estar calientes y provocar quemaduras.*

4. *NO utilice accesorios que no sean recomendados por **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.** para este equipo. Puede causar daños en el equipo o provocar lesiones al operario.*

5. *NO trabaje con la máquina sin la protección de la correa. La ausencia de este elemento de protección puede provocar lesiones y daños serios.*

6. *NUNCA deje la máquina funcionando sin un operario que la custodie.*

7. *¡Permanezca atento! Ponga atención a lo que está haciendo. Use sentido común cuando trabaje con el equipo. NUNCA lo use cuando se sienta cansado o bajo los efectos de las drogas, alcohol o medicamentos.*

8. *NO use ropa suelta, joyas o pelo largo. Mantenga los cabellos largos, ropa y guantes lejos de las partes en movimiento.*

9. *NUNCA utilice el equipo en zonas cerradas sin una ventilación adecuada. el gas de escape del motor contiene el gas venenoso del monóxido de carbono; la exposición al monóxido de carbono puede causar la pérdida de sentido y puede conducir a la muerte.*

10. *Mantenga SIEMPRE manos, pies, y ropa suelta lejos de las partes móviles de la máquina.*

11. *Use vestuario de seguridad cuando manipule el equipo. Las gafas de seguridad le protejerán sus ojos contra el polvo que se encuentre en el aire.*

12. *NO utilice el equipo sin haber leído, entendido y seguido los procedimientos del manual de operaciones.*

13. *NO fuerze la máquina. Úsela correctamente para lo que está diseñada.*

14. *NUNCA permita que personal sin entrenamiento opere o preste servicio al equipo.*

15. *Cuide las herramientas. Mantenga el equipo limpio para un uso mejor y más seguro.*

16. *Asegurese de que el operario está familiarizado con las medidas de seguridad antes de utilizar el equipo .*

17. *SIEMPRE mantenga la válvula de combustible cerrada, cuando el equipo no esté trabajando.*

18. *Mantenga almacenado el equipo en un lugar adecuado cuando no se esté utilizando. El equipo debe estar almacenado en un area limpia, seca y fuera del alcance de los niños.*

19. *Sustituya las piezas gastadas ó dañadas con piezas diseñadas y recomendadas por **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.***

20. *Cualquier servicio fuera del que cubre este manual de instrucciones, debe ser realizado por un Servicio Autorizado por **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.***

21. *SIEMPRE trabaje a lo largo de superficies uniformes. Evite los objetos que puedan interferir en la operación, pueden causar lesiones.*

22. *NO trabaje con la máquina fuera del lugar de trabajo, puede ser peligroso.*

¡Guarde estas instrucciones!

1.3 Datos Técnicos

Dimensiones (mm)	*940 x 610 x 938*
Dimensiones disco (mm)	*500*
Profundidad de corte (mm)	*170*
Ajuste profundidad de corte	*Tipo Roscado*
Velocidad de trabajo (m/min)	*5-10*
Ratio de percusión (1/min)	
Motor	*Honda GX390*
Tipo de Motor	*4 Tiempos, Refrigerado por aire, OHV Gasolina*
Depóstito de aceite (L)	*1.3 L (SAE15W40)*
Ratio de potencia (KW)	*9.5*
Ratio de velocidad (rpm)	*3600*
Velocidad del motor (rpm)	*1400±150*
Desplazamiento (cc)	*389*
Diámetro x carrera (mm)	*88 x 64*
Potencia máxima	*2.7 Kg·m a 2500 rpm*
Sistema de refrigeración	*Aire*
Espaciado de la válvula (mm) (entrada)	*0.15±0.02*
Espaciado de la válvula (mm) (salida)	*0.20±0.02*
Espaciado de la bujía (mm)	*07 – 08*
Depósito de combustible (l)	*6.5*
Consumo de combustible (l/h)	*2.7*
Tipo de combustible	*Sin plomo 95 oct.*
Tipo de aceite	*SAE10W-30*

1.4 Características Generales

La Cortadora de asfalto CA-500 *deberá ser utilizado por personal instruido en esta labor, sólo se utilizará en trabajos específicos para los que técnicamente ha sido desarrollado, tras haber leído las instrucciones contenidas en este manual y que deberán seguirse rigurosamente.*

Cualquier duda deberá consultarse con el fabricante o con el distribuidor autorizado.

El fabricante ***Industrias Technoflex S.A.****, no aceptará responsabilidad alguna derivada de una incorrecta instalación, manipulación ó mal uso del equipo.*

1.5 Seguridad en el Trabajo

Especificaciones acústicas

Las especificaciones acústicas requeridas, por la EC-Regulación de Máquinas en el apéndice1, parágrafo 1.7.4 f, son:

Nivel de presión acústica en el lugar del operario: L_{PA} = 92dB(A)

Nivel de potencia acústica L_{WA} = 105 dB(A)

Los niveles de sonido son determinados por la norma ISO 3744 referente a la potencia de sonido (L_{WA}) y, alternativamente, la norma ISO 6081 referente a la presión acústica (L_{PA}) en el lugar de trabajo.

El valor de la aceleración efectiva ,determinados por la norma ISO 8662, Parte 1, es de 3,5 m/s^2.

1.8 Condiciones de Uso

*La **Cortadora de asfalto CA-500,** debe usarse para para construcción, telecomunicaciones, carreteras, ciudades, construcción de aeropuertos. Debe usarse solamente para cortar cemento, roca, y materiales semejantes.*

El equipo está impulsado por un motor de gasolina conectado por correas. Es tipo de correa de conducción proporciona la fuerza para el corte. El disco de 500 mm. está montado sobre unos ejes, con lo cual se puede modificar la profundidad de corte.

El depósito de agua, adquiere una función imprescindible en la máquina, por lo que siempre ha de contener 2/3 del depósito lleno. Sus funciones son la de enfriar y limpiar el disco de corte.

1.7 Instrucciones de Uso

a) – PRE- ARRANQUE

Asegurese de que dispone de todas los componentes de equipo

Compruebe que los controles del equipo sean correctos, y todo funcione de manera normal, se ve irregularidades, consulte con ***TECHNOFLEX S.A.*** *para su reparación.*

PARE EL EQUIPO INMEDIATAMENTE SI VE ALGUNA ANOMALÍA

a.1) Verificación

1.- Saque el tapón y verifique el nivel de aceite, si su nivel está por debajo de lo marcado rellenelo.

2.- La capacidad del depósito de aceite es de : 1,1 L.

3.- Tipo de aceite recomendado : ***SAE15W-40***

4.- Mantenga el filtro del aire en condiciones propicias, ya que su deterioro a causa de suciedad, puede provocar un mal funcionamiento del equipo, mantenga todos sus componentes limpios.

5.- Compruebe todos los elementos de fijación del equipo estén bien fijados.

6.- Compruebe que haya combustible en el depósito, se recomienda GASOLINA ***SIN PLOMO 95 oct.***

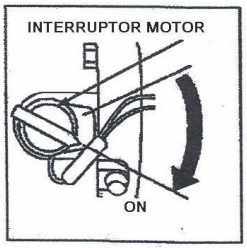
7.- Asegúrese de que hay suficiente agua refrigerante en el depósito.

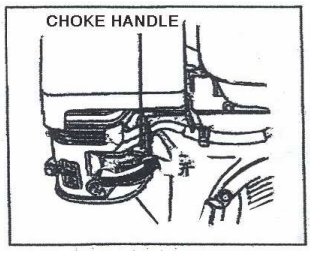
8.- Peligro por la utilización del equipo en alturas

ATENCIÓN

Cuando usen máquinas estandards a motor, el aire con poco oxígeno puede provocar una concentración de aceite en la mezcla de aceite-gasolina demasiado alta, esto provoca una reducción de la eficiencia del motor e incrementa el consumo de aceite. Por lo tanto, es necesario cambiar cambiar la boquilla del carburador con una pequeña abertura y reajustar la velocidad en vacío para mejorar el funcionamiento del motor. Bajo estas condiciones, la potencia del motor se puede reducir hasta un 3,5% cada 300 metros sobre el mar.

b) – UTILIZACIÓN

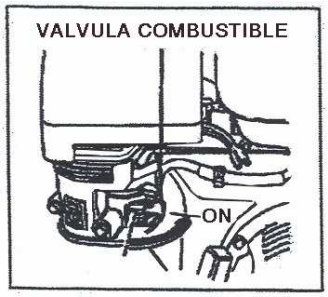


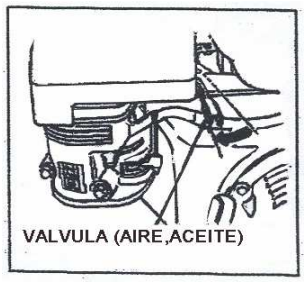


1.- Coloque el interruptor del motor en posición "ON".

2.- Coloque la válvula de entrada de aceite en "ON".

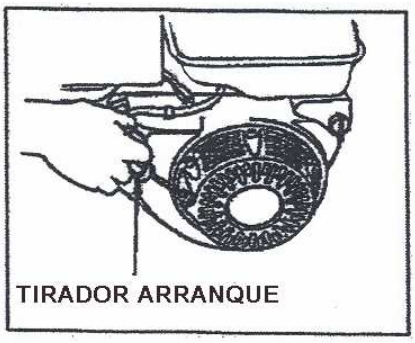
3.- Abra el estrangulador.





4.- Coloque la palanca de acelerador hacia la izquierda.

5.- Arranque el motor, tire del arrancador hasta que note una resistencia, cuidado con el retroceso del tirador.



6.- Vaya cerrando el estrangulador gradualmente.

7.- El operario debe sujetar siempre la máquina mientras ésta funcione.

8.- El equipo se usará para materiales como cemento o asfalto.

9.- Utilice el interruptor de emergencia en caso necesario.

10.- A la hora de pararlo, baje la velocidad, coloque el interruptor en posición "OFF" y la válvula de entrada de gasolina en posición "OFF".

ATENCIÓN

No pare el equipo mientras esté trabajando a velocidad alta, ésto puede provocar el deterioro del aceite, o el calentamiento de las piezas de la máquina.

1.8 Instrucciones de Mantenimiento

ATENCIÓN

Antes de hacer cualquier tipo de mantenimiento en este equipo, hay que ASEGURARSE SIEMPRE de que el interruptor se encuentra en la posición "OFF".

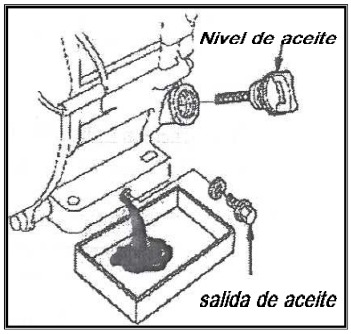
		A diario (si se trabaja)	Cada mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
Aceite de motor	Examinar superfície	#				
	Cambiar		#		#	
Filtro de aire	Examinar	#				
	Limpiar			#		
Carburador	Limpiar				#	
Bujía	Examinar y limpiar			#		
Silenciador	Limpiar				#	
Depósito y filtro de gasolina	Limpiar					#
Manguito de aceite	Examinar y cambiar					#

a) Aceite de motor

1.- Cuando cambie el aceite, es mejor que el motor esté caliente para que el aceite salga completamente y de forma rápida.

2.- A la hora de cambiar el aceite, desenrosque tanto el tornillo de salida de aceito como el del nivel de aceite.

3.- Enrosque el tornillo de salida de aceite de forma que quede bien hermético.



4.- Verifique el nivel de aceite una vez rellenado.

5.- Inserte el tapón del nivel de aceite.

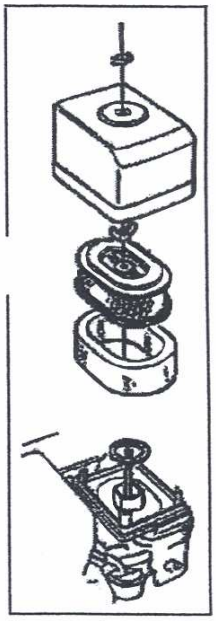
6.- Los restos de aceite de motor se han de ubicar en un contenedor apropiado para estos residuos

b) Filtro de aire

Es un elemento que se debe limpiar periodicamente, especialmente en lugares sucios y polvorientos.

ATENCIÓN

- *No usar aceite caliente o un elemento caliente para limpiar el filtro, ya que se puede provocar fuego.*
- *No trabajar sin el filtro de aire, es perjudicial para el motor.*



Quite la tuerca para sacar la carcasa del filtro de aire, saque el filtro de aire y compruebe visualmente que no hay ningún elemento roto, si lo hay cambielo.

La esponja del filtro de aire puede lavarla con una detergente no inflamable, posteriormente sequelo y lo vuelve a colocar.

Compruebe el papel del filtro de aire, y si es necesario cámbielo, recuerde que los elementos han de ser cambiados por originales.

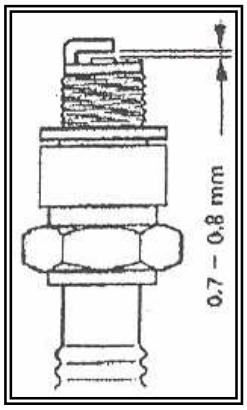
Vuelva a montar el conjunto del filtro de aire.

ATENCIÓN

- *No mantenga materiales inflamables realizando el mantenimiento del equipo.*
- *Asegúrese de que todos los elementos quedan sellados, y abra la máquina solamente despues de haber comprobado que no hay perdidas de combustible.*

c) *Bujía (modelo recomendado **NGK – BPR6ES**)*

Desenrosque la bujía con la llave adecuada, y compruebe su estado. Si el electrodo está dañado o el aislamiento está roto, intercambiarla por otra de las mismas características.



Si tiene carbonilla acumulada, limpiarlo con un cepillo de metal y re instalarla.

Medir el espaciado de la cabeza de la bujía, debe estar entre : 0,7 y 0,8 mm.

Comprobar que la arandela de la bujía no está rota.

ATENCIÓN

- *Use la bujía adecuada para esta máquina.*
- *El hueco de la bujía debe estar limpio, cualquier elemento colocado dentro puede alterar el buen funcionamiento de la bujía.*
- *La temperatura de la pipa de la bujía es alta después de apagar el motor, realizar el mantenimiento cuando el motor se haya enfriado.*
- *Asegurarse al realizar el matenimiento que la bujía está desenroscada, para prevenir daños en el equipo.*

d) Ajuste de la velocidad oscilante del motor.

Arrancar el motor, y ajustar la velocidad alrededor de 1400 ± 150 rpm

e) Mantenimiento del equipo para largos períodos de almacenaje.

	A diario después de trabajar	***5 horas después***	***Cada semana o 25 horas***	***Cada mes o 100 horas***
Comprobar el nivel de aceite	#			
Comprobar y fijar tornillos de la base	#	#		
Comprobar y fijar tornillos del conjunto conexión	#	#		
Comprobar y fijar tornillos del motor	#	#	#	
Limpiar filtros del motor				#
Cambiar aceite del pisón				#
Comprobar y fijar tornillos restantes	#	#	#	

1.9 Instrucciones para Pedir Recambios

Las piezas de recambio están a la venta en los servicios oficiales y en los distribuidores de la marca en su localidad.

Cuando soliciten recambios no olviden indicar:

- *El tipo de máquina.*
- *Unidades solicitadas, código y denominación de las piezas pedidas, y siempre que les sea posible faciliten el número de serie de la máquina.*
- *Cuando tengan que devolver equipos o recambios a fábrica, lo han de comunicar a* ***Industrias Technoflex S.A.*** *para darles la conformidad. "REQUISITO IMPRESCINDIBLE PARA SU RECEPCIÓN".*

1.10 Transporte y Almacenaje

*Asegurarse de que el interruptor de la máquina está en posición **"off "** en trayectos cortos y colocarla nivelada para que no se produzca una pérdida de combustible.*

Asegurarse de vaciar los depósitos de combustible y de aceite del motor para un transporte largo, o cuando se almacene para un largo periodo, el lugar ha de ser seco y limpio.

Antes de almacenar la máquina, abra la válvula de combustible y vacíelo en un depósito adecuado para ello, saque la bujía del equipo y vuelva a colocarla cuando se utilice el pisón.

Coloque la cubierta al motor para prevenir la entrada de polvo en el motor.

Añada grasa lubricante en los rodamientos después de un almacenado largo, y colocar la tapa protectora del disco en una zona elevada (como un palet de madera)

ATENCIÓN

Si ha de transportar el equipo sin descargar el aceite de motor del depósito, coloque la máquina a nivel, ya que al estar la máquina inclinada unos 30º puede provocar el derrame en el cilindro o el filtro de aceite, y esto afecta al correcto funcionamiento

1.11 Garantía

A) Periodo de Garantía

***Industrias Technoflex S.A.**, garantiza los productos por ella fabricados y sus componentes por un periodo de 6 meses.*

B) Cobertura de la Garantía

La garantía cubre todos los defectos de fabricación de los componentes del producto, así como su reposición ó sustitución, por parte del Servicio Técnico Posventa.

C) Anulación de la Garantía

La garantía no cubre una mala utilización ó manipulación inadecuada, por parte del usuario del Vibrador, ni una conexión errónea, golpes, maltrato ó reparación por personal no autorizado.

*Durante el periodo de garantía las averías han de ser reparadas por personal de **Industrias Technoflex S.A.** ó por ella autorizado, de no proceder así se pierde el derecho al que da la garantía.*

*No tendrá garantía cualquier equipo que haya sido desmontado ó manipulado previamente por personal no autorizado por **Industrias Technoflex S.A.***

*En todos los casos de solicitud de garantía, **previo aviso** han de enviar el equipo a **Industrias Technoflex S.A.** ó donde ésta indique.*

NOTA IMPORTANTE:
***Industrias Technoflex S.A.**, no se responsabiliza de los daños causados al producto ó a personas por una mala utilización o manipulación del mismo.*

1.11 Problemas y Soluciones

A).- El motor no arranca o el motor funciona errática

CAUSA	SOLUCIÓN
1.- No hay combustible	1.- Examinar el nivel de gasolina y rellenar
2.- El interruptor no está en posición "ON"	2.- Comprobar interruptor y conectarlo
3.- La válvula de aceite está cerrada	3.- Abrir la válvula de aceite
4.- El filtro está obstruído	4.- Limpiar el filtro
5.- El filtro de aire está sucio y obstruído	5.- Limpiar el filtro de aire
6.- No hay aceite en el carburador	6.- Desatornillar el tornillo de desacarga de aceite y colocar la válvula de aceite en posición "ON" y comprobar
7.- El tirador está roto	7.- Reparar
8.- La bujía no hace chispa	8.-Retirarla del alojamiento y volverla a colocar, comprobar si hace chispa al tirar de arrancador y en caso negativo cambiarla por otra semejante.
9.- El anillo del pistón, válvula de entrada y salida está gastada.	9.- Cambiar

B).- El equipo no trabaja a máxima velocidad

CAUSA	SOLUCIÓN
1.- La correa de transmisión está deamsiado floja o rota	1.- Ajustar la correa o cambiarla
2.- La palanca de la válvula de aceite no está pulsada completamente	2.- Pulsar la palanca hasta su máxima posición

C).- El motor funciona pero el equipo no

CAUSA	SOLUCIÓN
1.- La correa de transmisión está deamsiado suelta o floja	1.- Ajustar la correa o cambiarla
2.- La válvula de aceite no está abierta	2.- Pulsar la palanca hasta su máxima posición
3.- La velocidad del motor es muy lenta	3.- Comprobar la velocidad de rotación del motor
4.- El embrague está desgastado	4.- Reparar o cambiar
5.- Ruedas desgastadas	5.- Cambiar

CONTENTS

Chapter		Page
1.1	SAFETY NOTES	1B-2
1.2	WARNING AND SAFETY INSTRUCTIONS	1B-2
1.3	TECHNICAL DATA	1B-4
1.4	GENERAL CHARACTERISTICS	1B-4
1.5	SAFETY AT WORK	1B-6
1.6	CONDITIONS OF USE	1B-6
1.7	INSTRUCTIONS OF USE	1B-7
1.8	MAINTENANCE INSTRUCTIONS	1B-7
1.9	INSTRUCTIONS FOR ORDERING SPARE PARTS	1B-9
1.10	TRANSPORT AND STORAGE	1B-10
1.11	GUARANTEE	1B-10
1.12	TROUBLESHOOTING	1B-11
2.1	SPARE PARTS	2-1

1.1 Safety Notes

This manual contains CAUTIONS and WARNINGS which must be followed to prevent the possibility of improper service, damaged to the equipment, or personal injury. Read and follow all the CAUTIONS and WARNINGS included in this instructions manual.

> ***WARNING: Warnings warn of conditions or practices which could lead to personal injury.***

1.2 Warning and Safety Instructions

Read All Instructions

WARNING

Familiarity and proper training are required for the safe operation of this equipment! Equipment operated or serviced improperly or by untrained personnel can be dangerous! Read all operating instructions and the safety notes below. Familiarize yourself with the proper use of this equipment before operating it.

Sound Specifications

The required sound specifications, called-for by the EC-Machine Regulations per Appendix 1,

Paragraph 1.7.4 f, are :
- *Sound pressure level at the operator's location L_{PA}=92 dB (A)*
- *Sound power level L_{WA}=105 dB (A)*

The sound values were determined according to ISO 3744 for the sound power level (L_{WA}) and, alternately, ISO 6081 for the sound pressure level (L_{PA}) at the operator's location.

The weighted effective value of acceleration, determined acording to 8662, Part 1, is, 3,5m/s^2

The noise and vibration data were determined while the machine was cutting concrete at a depht of 30mm with the engine running at nominal speed.

1.NEVER operate with the rammer for other aplication that cutt concrete.

2.NEVER allow improperly trained people to operate this equipment. People operating this equipment must be familiar with the potential risks and hazards associated with it.

3.NEVER touch engine or muffler while the equipment is operating or inmediately after it has been turned off. These areas get hot and may be cause burns.

*4.NO use accessories or attachtments, wich are no recommended by **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.** for this equipment. Damage to equipment and/or injury to user may result.*

5.DO NOT touch any parts of the engine when it is working or within short time after it stops, for the temperature of these parts are very high when it works. Satorage and transportation after it is cooled is acceptable.

*6. **NEVER** operate machine with the belt guard missing. Exposed drive belt and pulleys create potentially dangerous hazards that can cause serious injuries.*

*7.**NEVER** leave machine running unattended.*

*8.**NEVER** run machine indoors or in an enclosed area unless adequate ventilation, through such items as exhaust fans or hoses, is provided. Exhaust gas fram the engine contains poisonous carbon monoxide gas; exposure to carbon monoxide can cause los s of consciousness and may lead to death.*

*9.**ALWAYS** keep hands, feet, and loose clothing away fram moving parts of equipment.*

10.Keep your work area clean and free of clutter.

11.Keep your work area well lit.

12.NEVER operate motor in areas exposed to flammable or explosive liquids or gases! The motor brushes spark during operating and could ignite fumes.

13.DO NOT allow children or people other than the operator to handle power cables, extension cords or the equipment.

14.DO NOT allow children or people other than the operator to handle power cables, extension cords or the equipment.

15.DO NOT allow non-essential personnel or visitors in the work area.

16.Wear protective clothing when operating equipment. Goggles or safety glasses will protect against eye damage caused by flying debris.

17.DO NOT force tool. Use the correct tool for which it is designed.

18.NEVER allow untrained personnel to operate or service the equipment.

19.Maintain tools with care. Keep vibrator unit clean for better and safer performance. Inspect motor cord periodically and if damaged, have it repaired by an authorized service facility.

20.NEVER use the motor with a defective switch. If the switch does not turn the motor "ON" or "OFF", have it repaired by an authorized service facility before using the motor.

*21.Replace worn or damaged parts with replacement parts designed and recomended for use by **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A.***

*22.Any servicing, other than that covered in this instruction manual, should be performed by an authorized **INDUSTRIAS TECHNOFLEX S.A** Service Representative.*

23.NEVER operate the machine outside the using are; operate the machine in flammable environment is forbidden.

Save these instructions!

1.3 Technical Data

LengthxWidthxHeight (mm)	*981*610*938*
Cutter size (mm)	*500*
Cutting Depth (mm)	*170*
Cutting Depth adjustment (m/min)	*Screw type*
Cutting Speed (m/min)	*5-10*
Propelling Method	*Self propelled*
Water Tank Volume (L)	*28*
Engine	*Honda GX390*
Engine type	*Four Stroke, Air cooled, OHV Gasoline Engine*
Engine lubrication Volume	***1.3 l (SAE156W40)***
Rated Power (Kw)	*9.5*
Rated speed (rpm)	*3600*
Engine speed (rpm)	*1400±150*
Displacement (cc)	*389*
Bore x Stroke (mm)	*88*64*
Max Torque	*2.7 Kg·m/2500 rpm*
Cooling system	*Air forced*
Ignition System	*Transistorized Magnetoelectric Utensil*
Valve Clearance (mm) In	*0.15±0.02*
Valve Clearance (mm) Out	*0.20±0.02*
Spark plug Clearance (mm)	*0.7-0.8*
Fuel Tank Volume (l)	*6.5*
Fuel Consumption (l/h)	*2.7*
Fuel grade	*95# or Above*
Lubrication type	*SAE10W-30*

1.4 General Characteristics

The Construction Cutter will be used by personnel trained for this job, it will only be used in specific jobs for which it has been technically developed, after having read the instructions contained in this manual and which must be fellowed correctly.

The manufacturer or authorised distributor must be consulted about any doubts.

***Industrias Technoflex S.A.**, will not accept any responsibility derived from incorrect installation, manipulation, or misuse of the vibrator.*

1.5 Safety at work

Sound Specifications

The required sound specifications, called-for by the EC-Machine Regulations per Appendix 1,

Paragraph 1.7.4 f, are :
- *Sound pressure level at the operator's location L_{PA}=92 dB (A)*
- *Sound power level L_{WA}=105 dB (A)*

The sound values were determined according to ISO 3744 for the sound power level (L_{WA}) and, alternately, ISO 6081 for the sound pressure level (L_{PA}) at the operator's location.

The weighted effective value of acceleration, determined acording to 8662, Part 1, is, 3,5m/s^2

The noise and vibration data were determined while the machine was cutting concrete at a depht of 30mm with the engine running at nominal speed.

1.6 Conditions of Use

*The **Construction Cutter** we afford, are widely be used in city planing, constructions, telecomunication, highway, water suppying system, airport constructing field. The machines are mainly used for cutting cement road, concrete produce, stones, etc.*

The equipment are powered by air cooled gasoline engines whose pto shafts are connected ith belt. This V tipe belt drives blades circumvolve and perform the function as cutting. The blades are mounted on the axes, while the cutting depth can be adjusted by altering handle to change the position of front wheel. Only moviong hand wheel driving system can perform the cutting function.

The water tank, symmetrically sprays on the bloades through u pipe to keepo it cool and clean.Indication wheel is fitted on the front of machine body to indicate cutting direction.

1.7 Instructions of use

a) –Pre-Operation check

Be sure each part of the machine are ready before operation.

Check all of the controlling system and safety device ans make sure they are workable. Please inform the technician to repair immediately if any bug of safety equipment was found.

Stopping operating immediately if any bug wich may influence safety operating ocurred.

a.1) Verificación

1.- Remove oil filler cap and check the engine oil level if oil level is below the lower level line, refill with suitable oil to upper level line. Do not screw filler cap checking oil level.

2.- Oil Capacity : 1,1 L.

3.- Recommended engine oil : ***SAE15W-40***

4.- Maintaining an air cleaner in proper condition is very important. Dirt induced through improperly installed, improperly serviced, or inadequate elements damages and wears out engines, keep the element always clean.

5.- Check each bolts of the machine, make sure they are tight.

6.- Make sure wether there is fuel in the fuel tank or not. Recommend fuel 95 # unleaded fuel. Oil and fuel mixer is not acceptable. Keep the fuel tank clean.

7.- Check shields (blades cover, belt cover) are perfect or not. The machine is not allowed..

8.- Peligro por la utilización del equipo en alturas.

TO BE OPERATED WITH SHIELDS

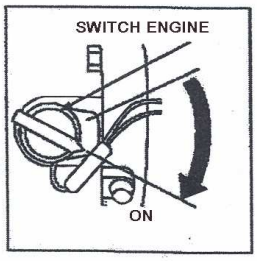
9.- Make sure the blades are without any leak.

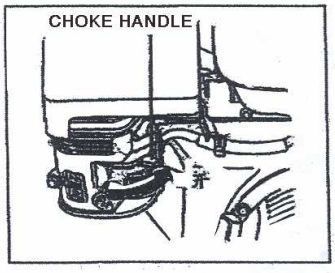
10.- Be sure there is enough cooilng water in the water tank.

ATENCIÓN

When using standards oil machines, the air with low oxygen content will make the concentration of oil in the oil-gas mixtures too high, wich will result in the reducted level of efficiency of engine and the increase of the consume of oil. Therefore, it is necessary to change the nozzle of the carburetor with a smaller aperture and readjust the idle speed of the carburetor in order to improve the performance of the engine. But under the condition that the nozzle of the carburetor is fitted, the power of the engine will still reduce about 3.5% with each 300 metres raise of the sea level.

b) – OPERATION

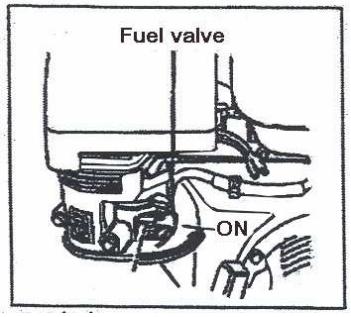


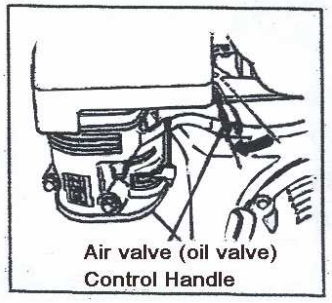


1.- Turn the engine switch to "ON"

2.- Screw the fuel valve to "ON"

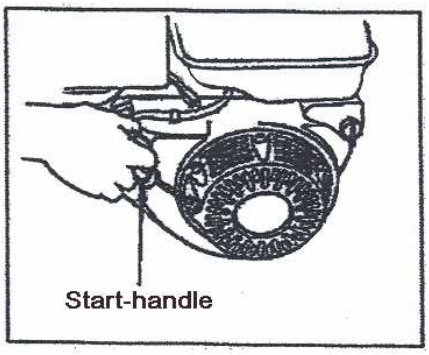
3.- Push the choke valve lever to "ON".





4.- Push the throotle lever to lift side

5.- Start the engine, pull the rope handle slightly and then jerk immedialtely when you feel resistence.



6.- Push the choke valve lever to "OPEN" position gradually when the engine is warmimg up.

7.- Move the throttle lever to toppest level.

ATENTION

Pull the rope handle slightly and then jerk immediately when you feel resistence.
Left it go step by step along the rope bounce back

1.8 Maintenance instructions

WARNING

Before performing any maintenance on this unit, ALWAYS MAKE CERTAIN that the switch is in the "OFF" position and the power cord is disconnected from the power source.

		Every time befote operation	Every month or 20 hours	Every 3 months or 50 hours	Every 6 month or 100 hours	Every year or 300 hours
Engine oil	Exaamine oil surface	#				
	Exchange		#		#	
Air cleaner	Examine	#				
	Clean			#		
Carburetor settling cup	Clean				#	
Spark plug	Examine and clean			#		
Silencer	Clean				#	
Valve gap	Examine and adjus					#
Gasoline box and filter	Clean					#
Oil pipe	Examine and exchange					#

a) Engine Oil

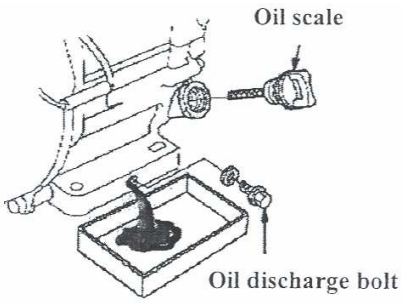
1.- On exchanging the engine oil, it is better when the engine is warm to discharge the oil quickly and completely.

2.- After unscrewing the oil scale, then unscrew the oil discharge plug to discharge the oil.

3.- Screw down the oil discharge plug tightly.

4.- Fill up the oil and examine whether the oil level meet the requiremen

5.- Install and screw down the oil scale.

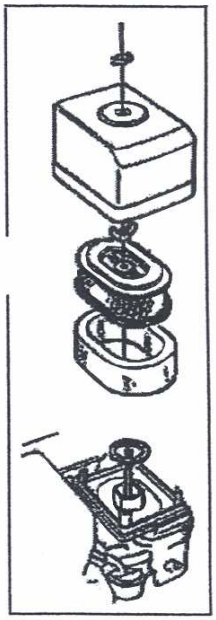


b) Air cleaner

Dirts will keep air from the carburetor. Be sure to clean the air cleaner periodically, especially in dirty and dusty places.

WARNINGS

- *Do not use the oil or low burning point agent to clean the air cleaner or it will cause fire or explosion.*
- *No operation without air cleaner. It will bring great damage to the engine.*



Lay down the swing nut and the outer shell of the air cleaner, take out the filter element and put them apart See if any of the two filters elements and broken, if so, change it .

***Foam filter elements**: Wash with the domestic wash agent and warm water then rinse throughly. Or wash with unflamable wash agent or high burning point agent. Dry out th element. Immerse the element in clean engine lubricant, then squeeze out the lubricant. Too much oil on the foam will cause asomke on starting the engine.*

***Paper element**: gently hit the element on the gaed surface to remove the dust on it, or with the high pressure current Blowing from interior to exterior. Never brush away with brush. The brush will intrude dust into fiber. Exchange the elementt if it is very dirty.*

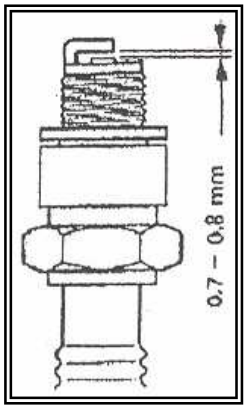
Reinstall the air cleaner.

WARNINGS

- *No smoking or fire source in cleaning the cup.*
- *Be sure to examine if it is well sealed after installation, and open the machine only after no oil leaking.*

***c) Spark plug** (Model recommended BPR6ES NGK)*

Lay down the spark plug cap, unscrew the spark plug with relevant sleeve spanner.



Exchange the spark plug if the electrode of the spark plug is eroded by electricity or insulation part is broken

If the carbon is seriously acumulated, brush it out with metal brush and reinstall it.

Measure the plug gap with feeler and adjust it within normal scale: 0,7-0,8 mm

Examine if the spark plug washer is broken.

Screw the plug with hand fIrst. (Do not screw it randomly) then.

d) Adjustment of the idle spped of engine

Start and warm up the engine.

Adjust the idle speed with adjustable screw to standard idle speed : 1500 ± 150 rpm

e) Long term storage of other parts of the Construction cutter

	Every time before operation	***5 hours later***	***Every week or 25 hours***	***Every month 100 hours***
Check oil level in sign glass	#			
Check and tighten the screws of impact plate	#	#		
Check and tighten the screws of connection assembly	#	#		
Check and tighten engine screws	#	#	#	
Clean engine coolings fins				#
Change ramming system oil				#
Check and tighten other connection screws	#	#	#	

1.9 Instructions for Ordering Spare Parts

Spare parts are on sale thrugh the official services and in the brand distributors in your locality.

When you order spares do not forget to indicate:

- *Type of machine*
- *Units ordered, code and description of parts requested , and whenever possible, the series number of the machines*
- *When equipment or spare parts have to be returned to the factory its necessary to contact with* ***Industrias Technoflex S.A.*** *for prior agreement, "AN ABSOLUTE NECESSITY FOR THEIR RECEPTION".*

1.10 Transport and Storage

- ***Conditions for transport and storage:***

The packaging of the CA-500 construction cutter allows its easy transport without taking any special precaution.

Its storage the equipment if it is for a long period of time, its storage will be in a safe dry place and it is convenient to do it in a way that the flexible transmission is in an extended position, with the aim that permanenet deformations in the neoprene covering.

Before storage and after use the transmissions must be perfectly cleaned outside, taking all the concrete leftovers off, this operation can be carried out by hydro jet avoiding the electric parts of the motor. The greasing of the coupling of the transmission to the motor is recommendable so as to avoid rusting.

1.11 Guarantee

A) ***Period of Guarantee***

Industrias Technoflex S.A.*, guarantees the products and components they manufacture, for a period of 6 months.*

B) ***Coverage of Guarantee***

The guarantee covers all the defects from manufacturing of the components of the product, as well as their replacement or substitution, on behalf of the Technical After Sales Service.

C) ***Cancellation of Guarantee***

The guarantee does not cover the misuse or inadequate manipulation, on behalf of the use of the vibrator, nor the incorrect connection, knocks, maltreatment or repairing by unauthorised personnel.

During the period of guarantee the breakdowns must be repaired by personnel from ***Industrias Technoflex S.A.****, authorised to do so, if this is not so the right given by the guarantee will be lost.*

The equipment which has been dismantled or manipulated previously by personnel unauthorised by ***Industrias Technoflex S.A.*** *will not be in guarantee.*

In all the cases of application for guarantee, ***prior notice*** *must send the equipment to* ***Industrias Technoflex S.A.*** *or where they indicate.*

IMPORTANT NOTICE:

Industrias Technoflex S.A.*, are not responsible for damage caused to the product or persons due to their misuse or bad manipulation.*

1.12 Troubleshooting

A).- Unable to, hard to start the engine or disorderliness of the engine

REASON	SOLVE
1.- No oil in gas tank	1.- Examine the oil level and fill in the oil
2.- No switch on the engine	2.- Switch on the engine
3.- Not open the oil valve	3.- Open the oil valve
4.- Filter is blocked	4.- Clean the filter
5.- Air cleaner is dirty and blocked	5.- Clean the air cleaner
6.- No oil into the carburetor	6.- Unscrew the discharghe screw and push the oil valve to ON and examine
7.- No smooth oil supply of carburetor	7.- Clean the carburetor
8.- Bounce-back starter is broken	8.-Repair
9.- See if it has fire in spark plug.	9.- Pull out the spark plug cap, clear up the dust and lay down spark plug. Connect its edge to the engine, pull the starter to see if there is fire in the gap, and exchange it if no fire.
10.- Piston ring, inlet or exhust valve is worn	Exchange

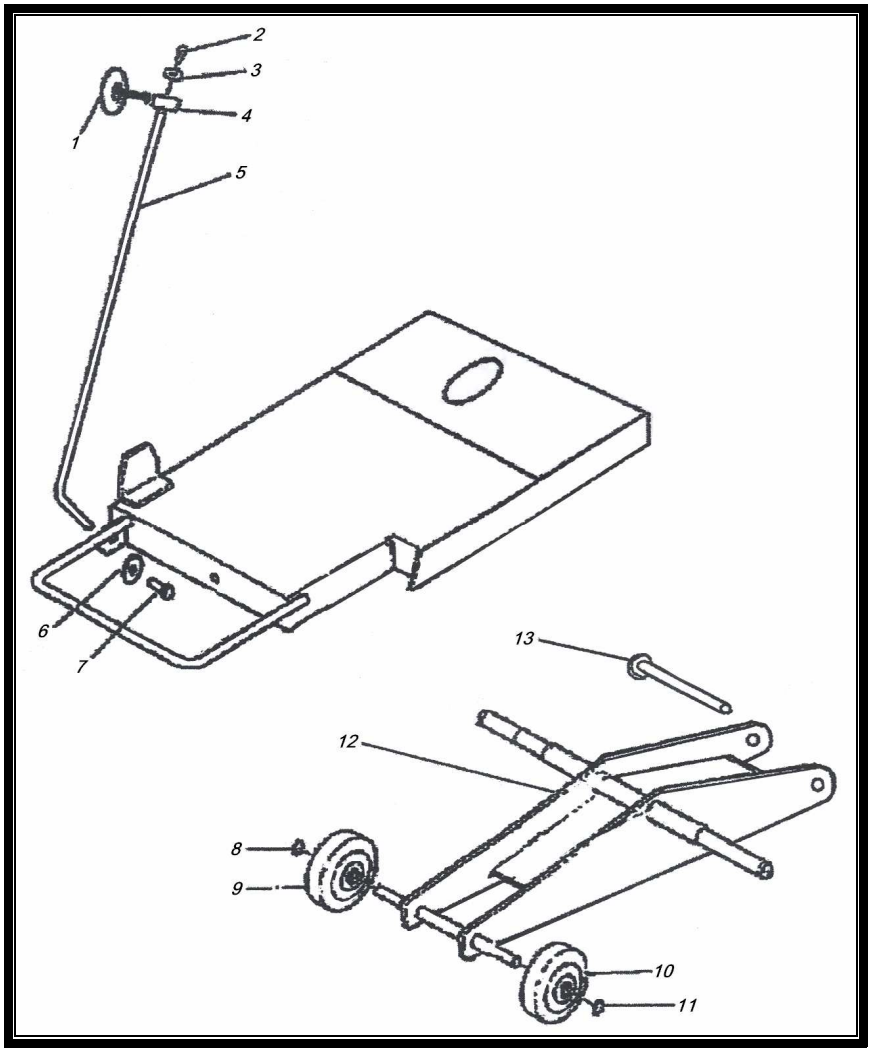
B).- Unable to work in full stopped or no good effect of floating

REASON	SOLVE
1.- Oil valve arm is not completely pushed	1.- Push oil valve arm to the most position
2.- Belt is too loose or broken	2.- Exchange or adjust the belt

C).- Engine is working but trowel is not working

REASON	SOLVE
1.- Not open the oil valve	1.- Open the oil valve
2.- Belt is too loose or broken	2.- Adjust or exchange
3.- Rotate speed of engine is too slow	3.- Examine the rotate speed of the engine
4.- Wear abration of the clutch	4.- Repair or exchange
5.- Wear degree of the worm wheel or worn	5.- Exchange

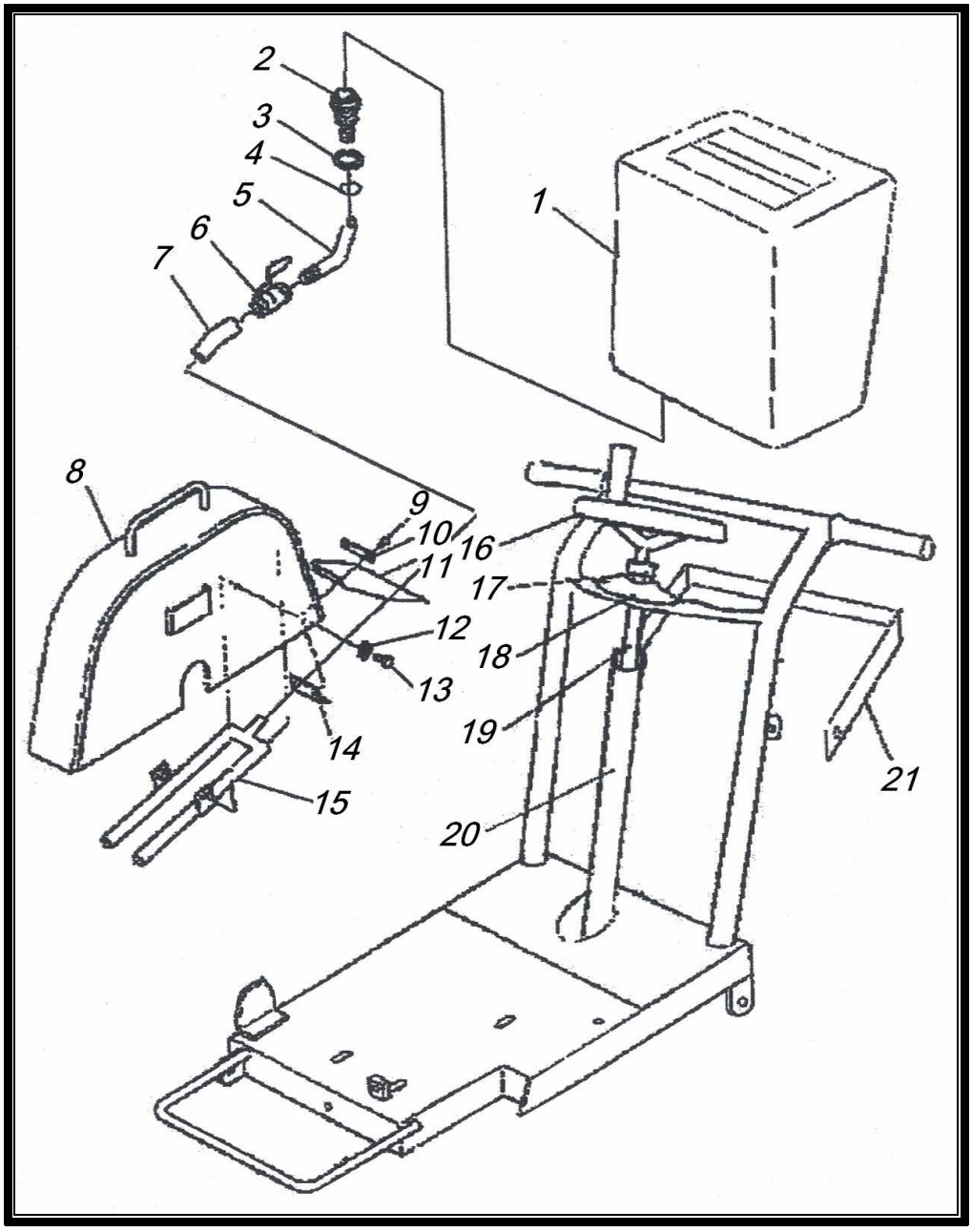
2.1.- Conjunto Base / Base Assembly



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	Cant.	Descripción	Description
1	1	Rueda guía	Indicate Wheel
2	1	Tornillo M8x16	Bolt M8x16
3	1	Tuerca M8	Nut M8
4	1	Rodamiento	Small Bearing
5	1	Barra guía	Indicate Rod
6	1	Arandela	Bush
7	1	Tornillo M6x20	Bolt M6x20
8	2	Tornillo M8x16	Bolt M8x26
9	2	Rueda delantera	Front Wheel
10	2	Junta plana R8	Flat Gasket B8
11	2	Junta Muelle R8	Spring Gasket R8
12	1	Base	Small Bodywork
13	1	Pasador	Movable Bering

2.2.- Conjunto chasis / Chassis Assembly



Lista de Recambios / Spare Parts

Pos.	*Cant.*	*Descripción*	*Description*
1	*1*	*Depósito de agua*	*Water Tank*
2	*1*	*Acoplamiento Depósito*	*Water Tank Tie-in*
3	*1*	*Junta*	*Seal Loop*
4	*4*	*Anillo sellado*	*Tube Fastened Ring*
5	*1*	*Manguito*	*Water Tube*
6	*1*	*Válvula*	*Valve*
7	*1*	*Manguito*	*Water Tube*
8	*1*	*Protección Disco de Corte*	*Blade Plate Protect Cover*
9	*2*	*Tornillo M6x20*	*Bolt M6x20*
10	*2*	*Junta Plana B6*	*Flat Gasket B6*
11	*1*	*Protección de Goma*	*Rubber Board*
12	*2*	*Junta muelle R6*	*Spring Gasket R6*
13	*2*	*Tornillo M6x20*	*Bolt M6x20*
14	*1*	*Placa Pres*	*Pressed Board*
15	*1*	*Soporte Disco*	*Water-Exposed Tube*
16	*1*	*Volante*	*Rise/Fall Handle-Wheel*
17	*1*	*Tuerca M20x1,5*	*Nut M20x1,5*
18	*1*	*Rodamiento FL204*	*Bearing FL204*
19	*1*	*Tornillo*	*Screw*
20	*1*	*Eje*	*Conecting Rod*
21	*1*	*Soporte Depósito*	*Soporte Depósito*

INDUSTRIAS TECHNOFLEX, S.A.

C/Josep Pujol, s/n. esq. Ctra. d'Ullastrell s/n
Apartado de correos, 43
E-08191 RUBÍ (Barcelona)-SPAIN

Tel. (+34) 93 588 53 37
Fax (+34) 93 697 37 54
e-mail: teflex@ficosa.com
Internet: http://www.technoflex.es

Cód.:4046600025

INDUSTRIAS TECHNOFLEX SA